

Lærerveiledning trinn 5

På dette trinnet skal elevene trekke slutninger, vurdere feilkilder og lage forklaringer basert på dataene de har samlet.

Beskriv først hver enkelt hypotese

Hva har elevene funnet ut om hver hypotese? Dersom en hypotese ikke stemmer, er det også et viktig resultat. Det er like viktig å finne ut hvilke hypoteser som ikke stemmer, som det motsatte.

Tips for 4. – 7. trinn: Lag en tallinje til hver hypotese der 0 er usannsynlig og 100 er svært sannsynlig. La elevene reflektere og drøfte hvor hypotesen befinner seg, hvor de skal sette strek på sannsynlighetslinjen. Det er duket for fine diskusjoner for å bli enige om streken for eksempel skal flyttes en cm eller ikke.

Tips for yngre elever: Bruk smilefjes som viser hvordan dere konkluderte på hypotesene eller et skjema med avkryssing: stemmer helt, litt eller ikke og vet ikke enda.

Kan dere stole på resultatene?

Når elevene går gjennom resultatene fra undersøkelsene, må de også reflektere over måten undersøkelsene ble gjort på. Kan resultatet ha blitt påvirket av noe? Kan noen ha misforstått spørsmålene? Kan noen av målingene ha blitt feil? Gjorde de samme forsøk flere ganger? Ble alle forsøkene utført helt likt? Det er viktig at elevene snakker åpent om mulige forskningsfeil. Elevene bør også tenke på om de har samlet nok opplysninger for å vurdere hypotesen, og hvor mye de kan stole på resultatene sine.

Bli enige om en oppsummering

Når dere har gått gjennom alle hypotesene, skal elevene gå tilbake til problemstillingen de startet med, og tenke etter: Hva slags svar kan vi gi på spørsmålet nå?

Noen ganger opplever vi at ingen av hypotesene stemmer, og at vi ikke har funnet svar på det vi lurte på. Det er også et viktig resultat, for da vet vi mer om hvilke forklaringer som antakelig ikke har med problemstillingen å gjøre. Elevene er likevel et skritt nærmere forklaringen, enn da de begynte å forske.

Når dere diskuterer resultater, vil det ofte dukke opp forslag til flere undersøkelser, nye spørsmål å undersøke eller andre ting dere ønsker å gjøre annerledes. Hvis dere ikke har tid til å gjøre den ekstra undersøkelsen eller undersøke en ny hypotese, er det likevel nyttig å reflektere over mulig videre arbeid. Kanskje kan noen andre fortsette der dere slapp?

Hvilken betydning har det dere har funnet ut for andre?

Be elevene foreslå hva forskningen deres kan bety for andre. Kan de presentere ny kunnskap som er nyttig for noen? Peker de på utfordringer som flere bør vite om? Har de forslag til løsninger på et problem?

← Tilbake

Neste →

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.